

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *LOW BACK PAIN MYOGENIC* DENGAN MODALITAS *INFRARED, TRANSCUTANEUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION* DAN *WILLIAM FLEXION EXERCISE* DI RSUD IR.SOEKARNO SUKOHARJO



KARYA TULIS ILMIAH

**DISUSUN UNTUK MEMENUHI PERSYARATAN DALAM
MENDAPATKAN GELAR DIPLOMA III FISIOTERAPI**

Disusun oleh :

NUR TOFIK HIDAYAT

J100150032

PROGRAM STUDI DIII FISIOTERAPI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *LOW BACK PAIN MYOGENIC* DENGAN MODALITAS *INFRARED, TRANSCUTANEUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION* DAN *WILLIAM FLEXION EXERCISE* DI RSUD IR.SOEKARNO SUKOHARJO

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Dalam Sidang

Program Studi D3 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan oleh:

Nama : **NUR TOFIK HIDAYAT**

NIM : **J100150032**

Telah disetujui oleh:

Pembimbing,

dr. Siti Soekiswati M.Hkes

NIDN. 0611096801

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi DIII
Fisioterapi Dan Diterima Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam
Mendapatkan Gelar Diploma III Fisioterapi

Hari : Sabtu

Tanggal : 7 Juli 2018

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama Penguji

Tanda Tangan

1. dr. Siti Soekiswati M.Hkes,
2. Arin Supriyadi SST.FT, M.Kes,
3. Edy Waspada SST.FT, M.Kes,

()
()
()

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes

NIK/IDN : 786/06-1711-7301

MOTTO

- ❖ Anugerah terbesar dalam hidup ini adalah orang tua
- ❖ Meskipun bukan orang yang pintar, setidaknya jangan sampai mundur tanpa berusaha serta perbanyak do'a
- ❖ Salah satu yang harus kita takuti yaitu ketakutan itu sendiri
- ❖ Ilmu pengetahuan itu bukanlah yang dihafal, melainkan yang dapat memberi manfaat
- ❖ *Man jadda wajada* (barang siapa yang bersungguh-sungguh pasti berhasil)

PEMBAHASAN

Puji syukur ku panjatkan kehadirat Allah SWT karrena atas segala karunia kesehatan dan segala kenikmatan yang telah diberikan kepadaku sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Karya Tulis ini kupersembahkan kepada :

- ❖ Allah SWT atas segala nikmat yang tak terhingga, sehingga aku bisa menyelesaikan tugas ini dengan baik
- ❖ Ayah dan Ibuku yang telah memberikanku dukungan, baik secara moral maupun material
- ❖ Adikku yang aku sayangi
- ❖ Sahabat dan juga Teman-teman seperjuanganku di Fisioterapi UMS 2015
- ❖ Seluruh dosen prodi Fisioterapi UMS

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan lancar. Karya tulis ini dengan judul **“Penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *low back pain myogenic* dengan modalitas *infrared, transcutaneous electrical nerve stimulation* dan *william flexion exercise* di RSUD ir.Soekarno Sukoharjo”** disusun sebagai syarat utama untuk menyelesaikan program DIII Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Dalam kesempatan ini penulis juga menghaturkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses :

1. Ibu Isnaeni Herawati, S.Fis., M.Kes, selaku Ketua Prodi DIII Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak dr. Siti Soekiswati M.H.Kes, selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah, yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
3. Ibu Mulyo Suseno SST.FT, selaku pembimbing praktek klinis RSUD ir.Soekarno
4. Staf dosen dan karyawan Universitas Muhammadiyah Surakarta Jurusan Fisioterapi.
5. Ibu, ayah serta keluarga yang telah mendoakan serta mendukung penulis dalam menyelesaikan KTI ini.
6. Rekan-rekanku mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surakarta jurusan Fisioterapi dan semua pihak yang telah membantu dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini yang namanya tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari akan adanya kekurangan dan kesalahan yang disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis, sehingga Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak yang nantinya akan bermanfaat untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis juga berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan bagi pembaca dan kita semua.

Surakarta, 26 Juni 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
D. Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Diskripsi Kasus	6
1. Definisi	6
2. Anatomi	6
3. Etiologi	8
4. Patologi	8

5. Tanda dan Gejala.....	8
6. Diagnosa Banding	9
B. Problematika Fisioterapi	9
1. <i>Impairment</i>	9
2. <i>Functional Limitation</i>	9
3. <i>Disability</i>	9
C. Test Spesifik	9
1. <i>Straight Leg Raise (SLR)</i>	9
2. <i>Bragrad Test</i>	10
D. Teknologi Intervensi Fisioterapi	10
1. <i>Infrared</i>	10
2. <i>Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation</i>	11
3. <i>William Flexion Exercise</i>	12
BAB III PROSES FISIOTERAPI	
A. Pengkajian Fisioterapi.....	13
1. Anamnesis	13
2. Pemeriksaan Fisioterapi	14
3. Penentuan Diagnosis atau Problem Fisioterapi	19
4. Tujuan Fisioterapi	20
B. Pelaksanaan Fisioterapi.....	20
1. <i>Infrared</i>	20
2. <i>Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation</i>	21
3. <i>William Flexion Exercise</i>	22
4. <i>Edukasi</i>	23
C. Evaluasi Fisioterapi.....	24
BAB IV PEMBAHASAN	
A. Hasil	25
1. Hasil Pemeriksaan Nyeri dengan VAS	25
2. Hasil Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi dengan <i>Mid Line</i>	26
B. Pembahasan	26
1. <i>Infrared</i>	27

2. <i>Trancutaneous Electrical Nerve Stimulation</i>	28
3. <i>William Flexion Exercise</i>	28

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	30
B. Saran.....	30
1. Kepada Pasien	30
2. Kepada Fisioterapi.....	30
3. Kepada Masyarakat	32

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

ABSTRAK

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *LOW BACK PAIN MYOGENIC* DENGAN MODALITAS *INFRARED, TRANSCUTANEUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION* DAN *WILLIAM FLEXION EXERCISE* DI RSUD IR.SOEKARNO SUKOHARJO

Latar Belakang: *Low Back Pain Myogenic* adalah suatu kondisi dimana terjadi adanya kontraksi otot yang berlebih pada punggung bawah karena kontraksi atau penggunaan otot yang berulang-ulang sehingga otot mengalami ketegangan.

Tujuan: untuk mengetahui manfaat dari penggunaan *infrared, transcutaneous electrical nerve stimulation* dan *william flexion exercise* pada kasus *Low Back Pain Myogenic*.

Hasil: setelah dilakukan fisioterapi sebanyak 6 kali, terdapat penurunan nyeri gerak T0 : 5 menjadi T6 : 2, adanya peningkatan pada lingkup gerak sendi (LGS) *Lumbal* gerakan flexi T0 : 7 cm menjadi T6 : 9 cm, ekstensi T0 : 3 cm menjadi T6 : 5 cm, side fleksi kanan T0 : 15 cm menjadi T6 : 18 cm, side fleksi kiri T0 : 13 cm menjadi T6 : 17 cm.

Kesimpulan: pemberian intervensi *infrared, transcutaneous electrical nerve stimulation* dan *william flexion exercise* dapat menurunkan nyeri, menambah lingkup gerak sendi (LGS), meningkatkan aktifitas fungsional pada punggung bawah.

Kata kunci: *Low Back Pain, infrared, transcutaneous electrical nerve stimulation, william flexion exercise.*

ABSTRACT

Background: *Low Back Pain Myogenic* is a condition in which there is excessive muscle contraction in the lower back due to contraction or repetitive muscle use so that muscle tension.

Objective: to know the benefits of using *infrared, transcutaneous electrical nerve stimulation* and *william flexion exercise* in the case of *Low Back Pain Myogenic*.

Result: after physiotherapy 6 times, there was a decrease of motion pain of T0: 5 to T6: 2, an increase in lumbar motion scope (LGS) Lumbal flexi motion T0: 7 cm to T6: 9 cm, extension T0: 3 cm to T6 : 5 cm, side flexion dextra T0: 15 cm to T6: 18 cm, *side flexion sinistra* T0: 13 cm to T6: 17 cm.

Conclusion: *Infrared, transcutaneous electrical nerve stimulation* and *william flexion exercise* may decrease pain, increase joint motion (LGS), increase functional activity in the lower back.

Keywords: *Low Back Pain, infrared, transcutaneous electrical nerve stimulation, william flexion exercise.*

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 *anatomy of the paravertebral muscle*

Gambar 2.2 *straight leg raise*

Gambar 3.1 *straight leg raise*

Gambar 4.1 Grafik Pemeriksaan VAS

Gambar 4.2 Grafik Pemeriksaan LGS

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Status Klinis
- Lampiran 2 Hasil Turnitin
- Lampiran 3 Log Konsultan
- Lampiran 4 *Infomed Concent*
- Lampiran 5 Daftar Riwayat Hidup